Statistics Canada Statistique Canada

Science, Technology and Capital Stock Division

Division des sciences, de la technologie et du stock de capital

Canada

Federal Government Expenditures on Activities in the Natural Sciences and Engineering 1963-64 to 1986-87

Dépenses de l'adainistration fédérale au titre des activités des sciences naturelles et génie 1963-64 à 1986-87

Prepared by: Lois Nixon
Science, Technology and Capital Stock Division

January, 1987

Préparée par: Lois Nixon
Division des sciences de la technologie et du stock de capital

Janvier 1987

INTRODUCTION

This document presents historical tables displaying Federal Government expenditures in the natural sciences and engineering. The statistics were obtained from the Statistics Canada historical series of federal government activities for 1963-64 to 1983-84 and from the main estimates science addendum for later years. Therefore, expenditures for each fiscal year to 1984-85 are actual while the data for 1985-86 and 1986-87 are forecasts and estimates respectively.

Please forward any comments or questions regarding these tables to:

Bert Plaus
Project Leader, Public Sector
Science, Technology and Capital Stock
Division
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

(613) 993-6347

INTRODUCTION

Le présent rapport renferme des tableaux historiques qui montrent les dépenses de l'administration fédérale au titre des sciences naturelles et génie. Les données de 1963-64 à 1983-84 sont tirées des séries chronologiques de Statistique Canada sur les activités de l'administration fédérale et celles des suivantes, de l'addendum au budget des dépenses en science. Alors, les dépenses pour chacune des années financières jusqu'a 1984-85 sont des données réelles; tandis que, les données pour 1985-86 et 1986-87 sont des prévus et des prévisions respectivement.

Veuillez adresser vos commentaires ou vos questions concernant ces tableaux à:

Bert Plaus
Chef des projects, secteur publique
Division des sciences, de la technologie et du
stock de capital
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

(613) 993-6347

HIGHLIGHTS

In 1986-87, expenditures in the natural sciences are estimated at $3,329 million. The four departments with the largest expenditure in the natural science activities in 1986-87 are the National Research Council, Agriculture Canada, Environment Canada and Energy, Mines and Resources. They represent 48% of the total expenditures.

Intramural activities account for 62% of the total expenditures in 1986-87. Agriculture Canada, Environment Canada and the National Research Council will spend 51% or $1,064 million of the total intramural expenditures.

Of the total expenditures in the Canadian industry sector, 82% will be spent on research & development.

Funding to the Canadian universities sector is estimated at $530 million for 1986-87. The Natural Sciences and Engineering Research Council and the Medical Research Council accounted for 85% of the expenditures in the university sector.

FAITS SAILLANTS

On estime les dépenses à $3,329 millions en 1986-87 dans le domaine des sciences naturelles. Les quatre ministères qui consacreront le plus de fonds, 48% des dépenses totales à ce chapitre en 1986-87, seront: le Conseil national de recherches, Agriculture Canada, Environnement Canada et Energie, Mines et Ressources Canada.

Les activités intra-muros compterons pour 62% des dépenses totales en 1986-87. Agriculture Canada, Environnement Canada et le Conseil national de recherches dépenseront 51%, ou $1,064 millions, du total des dépenses intra-muros.

82% des dépenses totales dans le secteur de l'industrie canadienne seront dépensées à la recherche et au développement.

Les fonds offerts au secteur des universités canadiennes devraient atteindre $530 millions en 1986-87. Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada et le Conseil de recherches médicales du Canada engageront 85% des dépenses dans ce secteur.

STATISTICAL TABLES

Table

		Page
1.	Comparison of Expenditures on Activities in the Natural and Social Sciences, 1970-71 to 1986-87	14
2.	Comparison of Expenditures on Activities in the Natural and Social Sciences, by Performer, 1977-78 to 1986-87	15
3.	Comparison of Expenditures on R&D in the Natural and Social Sciences, by Performer, 1977-78 à 1986-87	16
4.	Comparison of Expenditures on RSA in the Natural and Social Sciences, by Performer 1977-78 to 1986-87	17
5.	Federal Government Expenditures in the Natural Sciences and Engineering, by Type of Expenditure, 1963-64 to 1986-87	18
6.	Total Expenditures in the Natural Sciences and Engineering, by Performing Sector, 1963-64 to 1986-87	19
7.	Total Expenditures in the Natural Sciences and Engineering, by Activity, 1977-78 to 1986-87	20

TABLEAUX STATISTIQUES

Tableau

		Page
1.	Comparaison des dépenses au titre des activités des sciences naturelles et sociales, 1970-71 à 1986-87	14
2.	Comparaison des dépenses au titre des activités en sciences naturelles et sociales, selon l'exécutant, 1977-78 à 1986-87	15
3.	Comparaison des dépenses en R-D au titre des sciences naturelles et sociales, selon l'exécutant, 1977-78 à 1986-87	16
4.	Comparaison des dépenses en ASC au titre des sciences naturelles et sociales, selon l'exécutant, 1977-78 à 1986-87	17
5.	Dépenses de l'administration fédérale en sciences naturelles et génie, selon le genre de dépenses, 1963-64 à 1986-87	18
6.	Dépenses totales en sciences naturelles et génie, selon le secteur d'exécution, 1963-64 à 1986-87	19
7.	Dépenses totales en sciences naturelles et génie, selon l'activité, 1977-78 à 1986-87	20

STATISTICAL TABLES (continued)

Table

		Page
8.	Total Expenditures in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	21
9.	Intramural Expenditures in the Natural Sciences and Engineering, by Activity, 1977-78 to 1986-1987	22
10.	Intramural Expenditures in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	23
11.	Payments to Canadian Industry in the Natural Sciences and Engineering, by Activity, 1977-78 to 1986-87	24
12.	Payments to Canadian Industry in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	25
13.	Payments to Canadian Universities in the Natural Sciences and Engineering, by Activity, 1977-78 to 1986-87	26
14.	Payments to Canadian Universities in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	27

TABLEAUX STATISTIQUES (suite)

Tableau

		Page
8.	Dépenses totales en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	21
9.	Dépenses intra-muros en sciences naturelles et génie, selon l'activité, 1977-78 à 1986-87	22
10.	Dépenses intra-muros en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	23
11.	Sommes versées à l'industrie canadienne en sciences naturelles et génie, selon l'activité, 1977-78 à 1986-87	24
12.	Sommes versées à l'industrie canadienne en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	25
13.	Sommes versées aux universités canadiennes en sciences naturelles, et génie, selon l'activité, 1977-78 à 1986-87	26
14.	Sommes versées aux universités canadiennes en sciences naturelles, et génie selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	27

STATISTICAL TABLES (continued)

Table		Page
15.	Payments to Other Canadian Performers in the Natural Science and Engineering, by Activity, 1977-78 to 1986-87	28
16.	Payments to Other Canadian Performers in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	29
17.	Payments to Foreign Performers in the Natural Science and Engineering, by Activity, 1977-78 to 1986-87	30
18.	Payments to Foreign Performers in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	31
19.	Total Expenditures on R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Performing Sector, 1963-64 to 1986-87	32
20.	Total Expenditures on R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	33
21.	Current Expenditures on R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Performing Sector, 1963-64 to 1986-87	34

TABLEAUX STATISTIQUES (suite)

Tableau		Page
15.	Sommes versées aux autres exécutants canadiens en sciences naturelles et génie selon l'activité, 1977-78 à 1986-87	28
16.	Sommes versées aux autres exécutants canadiens en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	29
17.	Somme versées aux exécutants à l'étranger en sciences naturelles et génie, selon l'activité, 1977-78 à 1986-87	30
18.	Sommes versées aux exécutants à l'étranger en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	31
19.	Dépenses totales au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le secteur d'exécution, 1963-64 à 1986-87	32
20.	Dépenses totales au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	33
21.	Dépenses courantes au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le secteur d'exécution, 1963-64 à 1986-87	34

STATISTICAL TABLES (continued)

Table		Page
22.	Current Expenditures on R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	35
23.	Expenditures on Intramural R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Type of Expenditure, 1977-78 to 1986-87	36
24.	Expenditures on Intramural R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	37
25.	Payments to Canadian Industry for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Type of Payment, 1977-78 to 1986-87	38
26.	Payments to Canadian Industry for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	39
27.	Federal Government Contracts to Canadian Industry for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	40
28.	Federal Government Grants and Research Fellowships to Canadian Industry for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	41

TABLEAUX STATISTIQUES (suite)

Tableau		Page
22.	Dépenses courantes au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	35
23.	Dépenses au titre de la R-D intra-muros en sciences naturelles et génie, selon le genre de dépenses, 1977-78 à 1986-87	36
24.	Dépenses au titre de la R-D intra-muros en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	37
25.	Sommes versées à l'industrie canadienne au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le genre de versements, 1977-78 à 1986-87	38
26.	Sommes versées à l'industrie canadienne au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	39
27.	Contrats versées à l'industrie canadienne au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	40
28.	Subventions et bourses de recherché versées à l'industrie canadienne au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	41

STATISTICAL TABLES (continued)

Table

		Page
29.	Payments to Canadian Universities for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Type of Payment, 1977-78 to 1986-87	42
30.	Payments to Canadian Universities for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	43
31.	Federal Government Contracts to Canadian Universities for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	44
32.	Federal Government Grants and Research Fellowships to Canadian Universities for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	45
33.	Payments to Other Canadian Performers for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Type of Payment, 1977-78 to 1986-87	46
34.	Payments to Other Canadian Performers for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	47

TABLEAUX STATISTIQUES (suite)

Tableau

		Page
29.	Paiements versées aux universités canadiennes au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le genre de versements, 1977-78 à 1986-87	42
30.	Sommes versées aux universités canadiennes au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	43
31.	Contrats versées aux universités canadiennes au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, provenant de l'administration fédérale, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	44
32.	Subventions et bourses de recherche versées aux universités canadiennes au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, provenant de l'administration fédérale, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	45
33.	Sommes versées aux autres exécutants canadiens au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le genre de versements, 1977-78 à 1986-87	46
34.	Sommes versées aux autres exécutants canadiens au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	47

STATISTICAL TABLES (continued)

Table		Page
35.	Payments to Foreign Performers for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Type of Payment, 1977-78 to 1986-87	48
36.	Payments to Foreign Performers for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	49
37.	Federal Government Grants and Research Fellowships to Foreign Performer for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	50
38.	Total Expenditures on RSA in the Natural Sciences and Engineering, by Performing Sector, 1963-64 to 1986-87	51
39.	Total Expenditures on RSA in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	52
40.	Expenditures on Intramural RSA in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	53
41.	Payments to Canadian Industry for RSA in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	54

TABLEAUX STATISTIQUES (suite)

Tableau		Page
35.	Sommes versées aux exécutants étrangers au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le genre de versements, 1977-78 à 1986-87	48
36.	Sommes versées à l'étranger au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	49
37.	Subventions et bourses de recherche versées aux exécutants étrangers au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, provenant l'administration fédérale, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	50
38.	Dépenses totales au titre de la ASC en sciences naturelles et génie, selon le secteur d'exécution, 1963-64 à 1986-87	51
39.	Dépenses totales au titre de la ASC en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	52
40.	Dépenses au titre de la ASC intra-muros en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	53
41.	Sommes versées à l'industrie canadienne au titre de la ASC en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme 1977-78 à 1986-87	54

STATISTICAL TABLES (continued)

Table		Page
42.	Payments to Canadian Universities for RSA in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	55
43.	Payments to Other Canadian Performers for RSA in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	56
44.	Payments to Foreign Performers for RSA in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	57
45.	Expenditures on Scientific Data Collection in the Natural Sciences and Engineering, by Performing Sector, 1963-64 to 1986-87	58
46.	Expenditures on Scientific Data Collection in the Natural Sciences, and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	59
47.	Expenditures on Information Services in the Natural Sciences and Engineering, by Performing Sector, 1963-64 to 1986-87	60
48.	Expenditures on Information Services in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87	61
49.	Expenditures on Testing and Standardization in the Natural Sciences and Engineering, by Performing Sector, 1963-64 to 1986-87	62

TABLEAUX STATISTIQUES (suite)

Tableau		Page
42.	Sommes versées au universités canadiennes au titre de la ASC en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	55
43.	Sommes versées aux autres exécutants canadiens au titre de la ASC en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	56
44.	Sommes versées aux exécutants à l'étranger au titre de la ASC en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	57
45.	Dépenses au titre de la collecte de données scientifiques en sciences naturelles et génie , selon le secteur d'exécution, 1963-64 à 1986-87	58
46.	Dépenses au titre de la collecte de données scientifiques en sciences naturelles et génie , selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	59
47.	Dépenses au titre des services de renseignements en sciences naturelles et génie, selon le secteur d'exécution, 1963-64 à 1986-87	60
48.	Dépenses au titre des services de renseignements en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87	61
49.	Dépenses au titre d'essai et normalisation en sciences naturelles et génie, selon le secteur d'exécution, 1963-64 à 1986-87	62

STATISTICAL TABLES (concluded)

Table — Page

50. Expenditures on Testing and Standardization in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87 — 63

51. Expenditures on Feasibility Studies in the Natural Sciences and Engineering, by Performing Sector, 1963-64 to 1986-87 — 64

52. Expenditures on Feasibility Studies in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87 — 65

53. Expenditures on Education Support in the Natural Sciences and Engineering, by Performing Sector, 1963-64 to 1986-87 — 66

54. Expenditures on Education Support in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87 — 67

TABLEAUX STATISTIQUES (fin)

Tableau — Page

50. Dépenses au titre d'essai et normalisation en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87 — 63

51. Dépenses au titre des études de faisabilité en sciences naturelles et génie, selon le secteur d'exécution, 1963-64 à 1986-87 — 64

52. Dépenses au titre des études de faisabilité en sciences naturelles et génie, selon le ministrère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87 — 65

53. Dépenses au titre de l'aide à l'éducation en sciences naturelles et génie, selon le secteur d'exécution, 1963-64 à 1986-87 — 66

54. Dépenses au titre de l'aide à l'éducation en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87 — 67

TABLE 1. Comparison of Expenditures on Activities in the Natural and Social Sciences, 1970-71 to 1986-87

TABLEAU 1. Comparaison des dépenses au titre des activités en sciences naturelles et sociales, 1970-71 à 1986-1987

Year / Année	Natural sciences / Sciences naturelles			Social sciences / Sciences sociales			Natural and social sciences / Sciences naturelles et sociales		
	R&D / R-D	Other / Autres	Total	R&D / R-D	Other / Autres	Total	R&D / R-D	Other / Autres	Total
	%								$000,000
1970-71	64	20	84	5	11	16	69	31	893
1971-72	61	20	81	5	14	19	66	34	992
1972-73	59	21	80	5	15	20	64	36	1,075
1973-74	59	20	79	6	15	21	65	35	1,190
1974-75	56	21	77	6	17	23	62	38	1,346
1975-76	55	21	76	6	18	24	61	39	1,485
1976-77	53	22	75	6	19	25	60	40	1,679
1977-78	54	22	76	6	18	24	60	40	1,781
1978-79	55	22	77	5	18	23	60	40	1,932
1979-80	56	22	78	5	17	22	61	39	1,992
1980-81	57	22	79	4	17	21	61	39	2,268
1981-82	57	21	78	4	18	22	61	39	2,745
1982-83	59	21	80	4	16	20	63	37	3,084
1983-84	60	20	80	4	19	23	64	39	3,494
1984-85	60	21	81	4	15	19	64	36	3,886
1985-86	60	21	81	4	15	19	64	36	4,147
1986-87	58	21	79	4	17	21	62	38	4,223

(1) For expenditure statistics refer to "Federal Government Expenditures in the Social Sciences and Humanities, 1970-1971 to 1986-87"

(1) Pour les statistiques des dépenses s'en référer à "Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités des sciences sociales et des humanités, 1970-71 à 1986-87

TABLE 2. Comparison of Expenditures on Activities in the Natural and Social Sciences, by Performer, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 2. Comparaison des dépenses au titre des activités en sciences naturelles et sociales, selon l'exécutant, 1977-78 à 1986-87

Performer - Exécutant	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
Natural Sciences - Sciences naturelles:	%									
Fed. gov't. - Admin. féd.	72.6	73.6	74.7	74.8	72.3	75.6	75.7	77.8	77.3	74.4
Cdn. ind. - Ind. can.	93.3	94.2	94.8	95.7	96.4	95.5	96.7	96.7	97.0	97.0
Cdn. univ. - Univ. can.	82.4	83.3	84.3	85.8	87.1	86.8	87.8	86.6	87.3	86.7
Cdn. non-profit - Sans but luc.	40.2	39.4	44.7	52.2	43.8	45.9	63.7	50.2	41.9	43.5
Other cdn. - Autres can.	63.0	67.9	79.8	77.4	76.0	69.1	76.2	72.0	58.1	54.2
Foreign - Etranger	63.4	67.4	69.8	73.2	77.2	78.2	79.7	78.2	81.0	79.7
Total	**75.9**	**76.8**	**78.4**	**79.0**	**77.7**	**79.6**	**80.3**	**81.3**	**81.1**	**78.8**
Social Sciences - Sciences sociales:	%									
Fed. gov't. - Admin. féd.	27.4	26.4	25.3	25.2	27.7	24.4	24.3	22.2	22.7	25.6
Cdn. ind. - Ind. can.	6.7	5.8	5.2	4.3	3.6	4.5	3.3	3.3	3.0	3.0
Cdn. univ. - Univ. can.	17.6	16.7	15.7	14.2	12.9	13.2	12.2	13.4	12.7	13.3
Cdn. non-profit - Sans but luc.	59.8	60.6	55.3	47.8	56.2	54.1	36.3	49.8	58.1	56.5
Other cnd. - Autres can.	37.0	32.1	20.2	22.6	24.0	30.9	23.8	28.0	41.9	45.8
Foreign - Etranger	36.5	32.6	30.2	26.8	22.8	21.8	20.3	21.8	19.0	20.3
Total	**24.1**	**23.2**	**21.6**	**21.0**	**22.3**	**20.4**	**19.7**	**18.7**	**18.9**	**21.2**
Natural & Social Sciences - Sciences naturelles et sociales:	$000,000									
Fed. gov't. - Admin. féd.	1,181.6	1,315.7	1,325.4	1,496.1	1,812.9	2,047.9	2,287.9	2,542.3	2,696.4	2,778.4
Cdn. ind. - Ind. can.	258.6	250.3	274.4	308.1	369.3	402.8	451.8	514.9	600.8	582.3
Cdn. univ. - Univ. can.	223.8	244.9	256.0	320.0	388.8	461.4	531.7	593.3	600.4	611.1
Cdn. non-profit - Sans but luc.	23.4	27.4	25.7	22.6	20.1	23.3	39.9	37.0	35.3	35.4
Other cdn. - Autres can.	48.4	47.1	60.9	64.2	77.6	54.1	75.8	78.2	70.4	76.2
Foreign - Etranger	45.1	47.0	49.4	57.5	76.9	94.2	107.2	120.4	142.9	139.7
Total	**1,780.9**	**1,932.4**	**1,991.8**	**2,268.5**	**2,745.6**	**3,083.7**	**3,494.4**	**3,886.2**	**4,146.6**	**4,223.1**

TABLE 3. Comparison of Expenditures on R&D in the Natural and Social Sciences, by Performer, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 3. Comparaison des dépenses en R-D au titre des sciences naturelles et sociales, selon l'exécutant, 1977-78 à 1986-87

Performer - Exécutant	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
Natural Sciences - Sciences naturelles:	%									
Fed. gov't. - Admin. féd.	91.7	93.4	94.4	94.5	94.9	95.2	95.6	95.9	95.7	95.5
Cdn. ind. - Ind. can.	97.1	97.3	97.7	98.5	98.4	97.9	98.4	98.7	98.8	99.0
Cdn. univ. - Univ. can.	88.8	88.0	88.3	89.5	90.1	89.8	90.5	89.3	90.0	89.7
Cdn. non-profit - Sans but luc.	48.6	42.3	52.4	58.9	52.2	58.2	76.4	55.9	56.9	52.2
Other cdn. - Autres can.	67.8	76.6	88.3	87.4	85.7	75.7	76.7	80.3	59.1	49.8
Foreign - Etranger	73.3	73.8	75.8	79.0	83.0	83.5	84.4	82.9	85.0	83.4
Total	**90.3**	**91.1**	**92.4**	**93.0**	**93.4**	**93.6**	**94.1**	**93.9**	**93.8**	**93.2**
Social Sciences - Sciences sociales:	%									
Fed. gov't. - Admin. féd.	8.3	6.6	5.6	5.5	5.1	4.8	4.4	4.1	4.3	4.5
Cdn. ind. - Ind. can.	2.9	2.7	2.3	1.5	1.6	2.1	1.6	1.3	1.2	1.0
Cdn. univ. - Univ. can.	11.2	12.0	11.7	10.5	9.9	10.2	9.5	10.7	10.0	10.3
Cdn. non-profit - Sans but luc.	51.4	57.7	47.6	41.1	47.8	41.8	23.6	44.1	43.1	47.8
Other cdn. - Autres can.	32.2	23.4	11.7	12.6	14.3	24.3	23.3	19.7	40.9	50.2
Foreign - Etranger	26.7	26.2	24.2	21.0	17.0	16.5	15.6	17.1	15.0	16.6
Total	**9.7**	**8.9**	**7.6**	**7.0**	**6.6**	**6.4**	**5.9**	**6.1**	**6.2**	**6.8**
Natural & Social Sciences - Sciences naturelles et sociales:	$000,000									
Fed. gov't. - Admin. féd.	606.6	680.8	684.7	779.2	912.1	1,094.3	1,224.3	1,394.9	1,451.1	1,432.6
Cdn. ind. - Ind. can.	193.3	184.1	207.7	218.8	286.8	319.4	379.8	421.7	505.4	469.6
Cdn. univ. - Univ. can.	192.7	216.3	227.5	284.6	346.9	411.1	472.1	525.6	529.5	536.8
Cdn. non-profit - Sans but luc.	14.8	19.6	17.0	14.6	11.3	11.0	23.6	20.9	20.7	21.8
Other cdn. - Autres can.	27.0	23.5	38.6	41.3	54.6	21.0	27.8	37.2	43.6	44.2
Foreign - Etranger	36.3	39.7	41.8	49.1	66.9	82.3	94.2	104.4	123.1	118.9
Total	**1,070.7**	**1,164.0**	**1,217.3**	**1,387.6**	**1,678.6**	**1,939.1**	**2,221.9**	**2,504.8**	**2,673.4**	**2,623.9**

TABLE 4. Comparison of Expenditures on R&D in the Natural and Social Sciences, by Performer, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 4. Comparaison des dépenses en R&D au titre des sciences naturelles et sociales, selon l'exécutant, 1977-78 à 1986-87

Performer - Exécutant	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
Natural Sciences - Sciences naturelles:	%									
Fed. gov't. - Admin. féd.	52.4	52.5	53.8	53.3	49.4	53.1	52.8	55.8	55.9	51.9
Cdn. ind. - Ind. can.	82.2	85.5	85.6	88.6	89.6	86.3	88.0	87.2	87.4	89.0
Cdn. univ. - Univ. can.	42.8	47.9	52.3	56.2	61.8	62.6	66.8	65.8	66.7	64.8
Cdn. non-profit - Sans but luc.	26.7	33.3	29.9	40.0	34.1	34.1	45.4	42.9	20.7	29.6
Other cdn. - Autres can.	57.0	58.9	65.0	59.4	52.6	65.0	75.9	64.5	56.6	60.3
Foreign - Etranger	21.6	31.5	36.8	39.3	39.0	42.0	45.3	47.4	56.1	58.9
Total	**54.2**	**55.0**	**56.4**	**56.9**	**52.8**	**55.9**	**56.2**	**58.4**	**58.1**	**55.2**
Social Sciences - Sciences sociales:	%									
Fed. gov't. - Admin. féd.	47.6	47.5	46.2	46.7	50.6	46.9	47.2	44.2	44.1	48.1
Cdn. ind. - Ind. can.	17.8	14.5	14.4	11.4	10.4	13.7	12.0	12.8	12.6	11.0
Cdn. univ. - Univ. can.	57.2	52.1	47.7	43.8	38.2	37.4	33.2	34.2	33.3	35.2
Cdn. non-profit - Sans but luc.	73.3	66.7	70.1	60.0	65.9	65.9	54.6	57.1	79.3	70.4
Other cdn. - Autres can.	43.0	41.1	35.0	40.6	47.4	35.0	24.1	35.5	43.4	39.7
Foreign - Etranger	78.4	68.5	63.2	60.7	61.0	58.0	54.7	52.6	43.9	41.1
Total	**45.8**	**45.0**	**43.6**	**43.1**	**47.2**	**44.1**	**43.8**	**41.6**	**41.9**	**44.8**
Natural & Social Sciences - Sciences naturelles et sociales:	$000,000									
Fed. gov't. - Admin. féd.	575.0	634.9	640.7	716.9	900.8	953.6	1,063.6	1,147.4	1,245.3	1,345.8
Cdn. ind. - Ind. can.	65.3	66.2	66.7	89.3	82.5	83.4	72.0	93.2	95.5	112.6
Cdn. univ. - Univ. can.	31.1	28.6	28.5	35.4	41.9	50.3	59.6	67.7	70.9	74.3
Cdn. non-profit - Sans but luc.	8.6	7.8	8.7	8.0	8.8	12.3	16.3	16.1	14.6	13.7
Other cdn. - Autres can.	21.4	22.6	22.3	22.9	23.0	33.1	48.0	41.0	26.8	32.0
Foreign - Etranger	8.8	7.3	7.6	8.4	10.0	11.9	13.0	16.0	19.8	20.7
Total	**710.2**	**768.4**	**774.5**	**880.0**	**1,067.0**	**1,144.6**	**1,272.5**	**1,381.4**	**1,472.9**	**1,599.2**

TABLE 5. Federal Government Expenditures in the Natural Sciences and Engineering, by Type of Expenditure, 1963-64 to 1986-87

TABLEAU 5. Dépenses de l'administration fédérale en sciences naturelles et génie, selon le genre de dépenses, 1963-64 à 1986-87

Year / Année	R&D - R-D			Other Activities - Autres Activités			All activities / Toutes activités
	Current expenditures / Dépenses courantes	Capital expenditures / Immobilisations	Total	Current expenditures / Dépenses courantes	Capital expenditures / Immobilisations	Total	Total
	$ 000,000						
1963-64	213	33	246	56	4	60	306
1964-65	236	46	282	62	5	66	348
1965-66	288	52	340	70	7	76	416
1966-67	334	48	381	83	10	92	474
1967-68	390	55	445	103	11	114	559
1968-69	457	57	515	116	12	128	643
1969-70	485	44	529	139	13	152	682
1970-71	531	41	572	167	11	178	750
1971-72	558	45	603	182	17	199	802
1972-73	592	48	640	203	19	222	862
1973-74	654	45	699	220	19	240	938
1974-75	705	49	754	258	21	280	1,033
1975-76	749	59	808	294	21	314	1,123
1976-77	842	54	896	331	28	359	1,255
1977-78	908	59	967	351	35	385	1,352
1978-79	1,004	57	1,061	393	29	422	1,483
1979-80	1,050	75	1,125	411	25	436	1,561
1980-81	1,202	88	1,290	475	25	501	1,791
1981-82	1,462	106	1,568	536	26	562	2,130
1982-83	1,641	174	1,815	601	39	640	2,455
1983-84	1,871	220	2,091	673	41	714	2,805
1984-85	2,011	340	2,351	738	68	806	3,158
1985-86	2,191	316	2,507	772	84	856	3,363
1986-87	2,227	220	2,447	820	62	882	3,329

TABLE 6. Total Expenditures in the Natural Sciences and Engineering, by Performing Sector, 1963-64 to 1986-87

TABLEAU 6. Dépenses totales en sciences naturelles et génie, selon le secteur d'exécution, 1963-64 à 1986-87

Year / Année	Federal government / Administration fédérale	Canadian industry / Industrie canadienne	Canadian universities / Universités canadiennes	Canadian non-profit institutions / Organismes sans but lucratif	Other canadian / Autres éxecutants canadiens	Foreign / Exécutants à l'étranger	Total
	$ 000,000						
1963-64	229	50	23	2	1	1	306
1964-65	254	59	31	2	1	1	348
1965-66	289	78	44	2	1	1	416
1966-67	321	87	60	3	1	2	474
1967-68	376	87	87	4	2	2	559
1968-69	410	111	109	4	4	4	643
1969-70	430	116	124	4	2	5	682
1970-71	460	150	125	4	3	8	750
1971-72	493	156	132	4	6	11	802
1972-73	546	159	132	5	7	13	862
1973-74	589	187	138	4	8	12	938
1974-75	669	184	143	5	11	22	1,033
1975-76	716	207	152	6	13	29	1,123
1976-77	792	241	161	10	20	31	1,255
1977-78	858	241	184	9	31	29	1,352
1978-79	969	236	204	11	32	32	1,483
1979-80	991	260	216	11	49	34	1,561
1980-81	1,119	295	275	12	50	42	1,791
1981-82	1,310	356	339	9	59	59	2,130
1982-83	1,548	385	401	11	37	74	2,455
1983-84	1,733	437	467	25	58	85	2,805
1984-85	1,977	498	514	19	56	94	3,158
1985-86	2,085	583	524	15	41	116	3,363
1986-87	2,066	565	530	15	41	111	3,329

TABLE 7. Total Expenditures in the Natural Sciences and Engineering, by Activity, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 7. Dépenses totales en sciences naturelles et génie, selon l'activité, 1977-78 à 1986-87

Scientific activity Activité scientifique	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
Current expenditures - Dépenses courantes:										
R&D - R-D	890	984	1,026	1,176	1,429	1,606	1,825	1,954	2,130	2,162
Scientific data collection - Collecte de données scientifiques	201	221	222	250	278	315	353	392	420	433
Information services - Services de renseignements	55	65	68	77	93	108	122	135	152	163
Testing and standardization - Essai et normalisation	23	28	40	43	52	51	47	53	46	51
Feasibility studies - Etudes de faisabilité	35	42	42	60	62	64	72	72	63	85
Education support - Aide à l'éducation	13	14	17	21	25	33	44	49	51	52
Museum services - Musées	17	18	18	18	20	21	25	25	26	27
Capital expenditures - Immobilisations:										
R&D - R-D	59	57	75	88	106	174	220	340	316	220
Other activities - Autres activités	35	29	25	26	26	39	41	68	84	62
Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros:										
R&D - R-D	18	20	24	26	33	35	46	57	61	64
Other activities - Autres activités	5	5	4	6	6	9	10	12	13	10
Total	1,352	1,483	1,561	1,791	2,130	2,455	2,805	3,158	3,363	3,329

TABLE 8. Total Expenditures in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87
1977-78 à 1986-87

TABLEAU 8. Dépenses totales en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
Agr	126.1	137.8	158.9	182.4	209.5	234.5	351.6	387.3	419.5	426.3
AECL - EACL	80.6	95.2	93.1	100.9	103.4	129.6	138.0	150.3	140.1	160.8
COMM	31.2	56.4	54.6	61.8	83.5	96.7	84.2	92.3	100.8	91.4
EMR	123.7	129.3	146.2	184.6	223.3	245.3	276.8	323.1	394.1	384.9
ENV	315.7	214.8	226.4	257.8	297.2	332.9	302.1	328.1	354.1	360.7
F&O - P&O	-	141.2	130.2	139.7	150.8	186.2	216.0	259.3	276.8	236.4
RIE - EIR	92.3	60.3	83.2	96.6	134.4	126.9	163.2	170.8	196.6	162.8
MRC - CRM	58.1	64.4	70.2	82.2	100.4	113.5	140.7	157.0	161.7	165.2
NDEF - DN	78.6	82.5	86.5	101.4	116.3	142.9	159.5	192.0	211.1	224.4
NHW - SNBS	42.5	41.8	49.8	56.6	68.6	72.4	81.0	87.5	88.2	93.2
NRC - CNR	175.6	200.5	205.2	230.0	285.5	352.4	411.5	484.5	470.8	443.2
TPT	34.9	41.7	27.9	16.4	23.1	27.3	38.1	43.7	40.8	46.2
NSERC - CRSNG	99.8	112.2	121.4	163.2	202.0	245.3	282.1	312.7	311.8	325.6
Other - Autres	92.6	105.2	107.7	117.8	132.1	149.0	160.4	169.0	196.8	208.0
Total	**1,351.7**	**1,483.3**	**1,561.3**	**1,791.4**	**2,130.1**	**2,454.9**	**2,805.2**	**3,157.6**	**3,363.2**	**3,329.1**

TABLE 9. Intramural Expenditures in the Natural Sciences and Engineering, by Activity, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 9. Dépenses intra-muros en sciences naturelles et génie, selon l'activité, 1977-78 à 1986-87

Scientific activity Activité scientifique	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
Current expenditures - Dépenses courantes:										
R&D - R-D	479.7	558.7	547.2	622.5	726.4	832.8	905.0	939.9	1,011.7	1,083.4
Scientific Data collection - Collecte de données scientifique	173.6	198.2	204.4	230.2	257.2	289.1	325.8	358.3	380.1	393.1
Information services - Services de renseignements	49.8	59.8	63.0	70.7	86.1	99.6	111.0	127.0	145.1	154.8
Testing and standardization - Essai de normalisation	22.5	24.4	30.7	31.2	46.7	45.9	44.3	44.4	42.7	47.1
Feasibility studies - Etudes de faisabilité	2.2	2.5	2.5	3.2	4.6	5.1	7.5	8.1	8.0	7.3
Education support - Aide à l'éducation	0.8	0.8	1.0	0.5	1.6	1.9	1.9	1.8	1.8	2.5
Museum services - Musées	13.3	13.4	13.7	14.0	15.9	16.5	19.5	19.8	20.6	21.2
Capital expenditures - Immobilisations:										
R&D - R-D	59.0	57.4	74.7	88.1	105.5	174.1	219.6	340.4	316.3	220.2
Other activities - Autres activités	34.6	29.0	24.5	26.1	26.6	39.0	41.4	68.1	84.4	61.8
Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros:										
R&D - R-D	17.5	19.5	24.4	26.0	33.4	35.0	46.4	57.1	61.0	64.3
Other activities - Autres activités	4.6	5.3	4.5	6.1	6.4	8.7	10.2	12.2	13.4	10.5
Total	**857.5**	**969.0**	**990.7**	**1,118.7**	**1,310.3**	**1,547.8**	**1,732.6**	**1,977.2**	**2,085.1**	**2,066.3**

TABLE 10. Intramural Expenditures in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 10. Dépenses intra-muros en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
Agr	120.7	132.3	149.2	171.7	200.2	221.1	311.3	358.4	393.4	404.5
AECL - EACL	60.2	71.1	67.4	74.1	87.4	112.2	121.8	132.3	125.6	138.5
COMM	26.7	49.2	39.8	43.1	53.2	61.2	53.7	57.8	58.5	41.3
CCA - CC	7.4	7.8	8.7	9.4	10.9	13.1	12.4	12.3	13.6	14.3
EMR	92.1	95.3	99.0	123.2	156.1	191.9	201.2	239.3	278.9	277.4
ENV	283.2	195.7	202.0	228.7	267.5	302.0	281.3	308.6	335.4	341.9
F&O - P&O	-	129.3	120.8	130.7	136.7	174.2	202.2	243.3	261.6	221.9
NDEF - DN	63.2	61.9	59.7	72.7	78.7	95.4	111.1	125.3	122.5	132.0
NHW - SNBS	28.4	29.2	42.4	46.8	57.4	60.3	67.8	73.2	74.2	78.6
NMUS - MUSN	16.1	17.5	16.3	17.2	19.8	21.9	25.4	25.9	26.9	28.6
NRC - CNR	114.2	130.4	142.1	163.7	196.0	246.3	287.0	335.0	327.7	318.1
TPT	26.6	30.8	20.4	10.9	11.5	11.5	15.4	17.6	16.7	18.5
Other - Autres	18.7	18.4	22.9	26.5	34.7	36.7	42.0	48.2	50.1	50.7
Total	**857.5**	**969.0**	**990.7**	**1,118.7**	**1,310.3**	**1,547.8**	**1,732.6**	**1,977.2**	**2,085.1**	**2,066.3**

TABLE 11. Payments to Canadian Industry in the Natural Sciences and Engineering, by Activity, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 11. Sommes versées à l'industrie canadienne en sciences naturelles et génie, selon l'activité, 1977-78 à 1986-87

Scientific activity Activité scientifique	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
R&D - R-D	187.6	179.2	203.0	215.5	282.2	312.7	373.7	416.4	499.2	464.7
Scientific data collection - Collecte de données scientifiques	20.3	13.8	8.6	9.7	10.9	17.0	13.9	19.8	23.4	22.2
Information services - Services de renseignements	0.7	0.8	0.8	1.6	3.0	2.1	1.8	2.2	1.7	1.8
Testing and standardization - Tests et normalisation	0.4	3.5	8.5	10.8	4.2	3.6	1.7	7.1	3.0	2.8
Feasibility studies - Etudes de faisabilité	32.2	38.1	39.0	56.5	54.9	48.1	44.5	50.2	53.0	71.0
Education support - Aide à l'éducation	-	-	--	0.3	0.5	0.8	1.0	1.6	1.8	1.9
Museum services - Musées	-	0.4	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5
Total	**241.3**	**235.8**	**260.1**	**294.7**	**356.1**	**384.7**	**437.0**	**497.7**	**582.6**	**565.0**

TABLE 12. Payments to Canadian Industry in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 12. Sommes versées à l'industrie canadienne en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
AECL - EACL	19.3	22.0	24.0	24.4	13.2	14.6	13.2	14.1	12.2	11.4
CIDA - ACDI	14.2	21.3	22.3	22.4	25.9	29.6	27.3	27.4	30.9	45.4
COMM	3.8	6.5	11.5	16.2	16.9	17.6	14.0	21.2	24.2	34.0
EMR	14.4	16.7	13.1	26.8	29.4	30.5	43.1	53.0	80.1	71.0
ENV	19.6	6.3	12.1	14.6	18.5	18.0	7.7	7.1	5.8	6.3
F&O - P&O	-	6.8	5.2	5.3	11.4	9.2	8.6	11.1	10.3	9.7
RIE - EIR	85.3	54.3	74.0	86.9	120.4	111.6	140.7	146.9	179.5	151.0
NDEF - DN	12.6	17.6	23.3	23.0	30.1	38.9	37.9	52.9	73.7	81.5
NRC - CNR	49.7	58.5	48.8	46.7	57.0	72.6	81.5	98.0	93.7	73.3
SS - AS	8.2	10.4	11.7	12.3	12.5	12.6	13.0	12.6	17.7	12.4
TPT	7.2	9.3	6.5	4.8	10.5	13.6	20.8	23.5	21.3	25.3
Other - Autres	6.9	6.2	7.7	11.2	10.3	15.9	29.2	29.9	33.2	43.7
Total	**241.3**	**235.8**	**260.1**	**294.7**	**356.1**	**384.7**	**437.0**	**497.7**	**582.6**	**565.0**

TABLE 13. Payments to Canadian Universities in the Natural Sciences and Engineering, by Activity, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 13. Sommes versées aux universités canadiennes en sciences naturelles et génie, selon l'activité, 1977-78 à 1986-87

Scientific activity Activité scientifique	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
R&D - R-D	171.1	190.3	200.8	254.8	312.7	369.2	427.2	469.2	476.8	481.5
Scientific data collection - Collecte de données scientifiques	1.9	1.7	2.2	1.9	2.2	3.2	3.6	3.9	3.8	4.0
Information services - Services de reseignements	0.1	0.2	0.2	0.4	0.3	0.5	0.3	0.8	0.5	0.6
Testing and standardization - Essai et normalisation	0.2	0.3	0.6	0.8	0.1	0.8	0.3	0.2	0.2	0.3
Feasibility studies - Etudes de faisabilité	0.3	0.9	0.5	0.3	2.7	0.4	0.6	0.6	0.3	0.3
Education support - Aide à l'éducation	10.5	10.2	11.2	16.2	20.3	26.1	34.5	38.6	41.9	42.5
Museum services - Musées	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5
Total	**184.4**	**204.0**	**215.8**	**274.7**	**338.6**	**400.7**	**467.0**	**513.7**	**524.1**	**529.7**

TABLE 14. Payments to Canadian Universities in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 14. Sommes versées aux universités canadiennes en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
Agr	3.4	2.7	3.5	3.8	3.9	5.3	8.5	10.0	10.0	7.2
AECB - CCEA	0.4	0.4	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4
CIDA - ACDI	0.4	0.6	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.6	0.6	0.9
EMR	2.5	3.2	1.7	3.0	3.5	5.7	7.1	6.3	6.3	6.1
ENV	4.2	3.0	2.9	3.5	3.4	4.9	2.4	1.7	2.7	2.8
RIE - EIR	1.0	1.0	1.5	1.7	3.8	3.0	2.0	0.9	0.4	0.2
MRC - CRM	54.6	60.9	65.9	77.5	95.2	106.9	132.2	148.1	152.3	155.2
NDEF - DN	1.7	1.8	2.0	2.8	3.1	4.8	5.7	7.3	7.3	8.0
NHW - SNBS	11.7	10.0	5.4	6.7	6.3	7.3	6.7	7.4	7.8	7.8
NRC - CNR	7.8	9.6	11.3	15.7	19.6	24.4	26.9	31.1	30.4	31.7
NSERC - CRSNG	93.2	105.0	113.1	152.3	189.1	227.0	262.7	288.1	285.4	295.4
Other - Autres	3.5	5.9	7.5	6.8	9.6	10.4	11.8	12.0	20.5	14.0
Total	**184.4**	**204.0**	**215.8**	**274.7**	**338.6**	**400.7**	**467.0**	**513.7**	**524.1**	**529.7**

TABLE 15. Payments to Other Canadian Performers in the Natural Sciences and Engineering, by Activity, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 15. Sommes versées aux autres exécutants canadiens en sciences naturelles et génie, selon l'activité, 1977-78 à 1986-87

Scientific activity Activité scientifique	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
R&D - R-D	25.5	26.4	42.9	44.9	52.7	23.0	39.3	41.5	37.6	33.4
Scientific data collection - Collecte de données scientifiques	5.2	7.5	6.7	8.1	7.6	6.1	8.8	9.8	9.2	9.2
Information services - Services de renseignements	3.9	3.9	3.5	3.1	2.4	4.0	8.2	3.1	2.1	3.0
Testing and standardization - Essai et normalisation	0.1	0.1	0.1	0.3	0.5	0.4	0.6	0.7	0.2	0.3
Feasibility studies - Etudes de faisabilité	0.2	--	0.3	0.3	0.3	10.2	18.5	12.4	1.3	6.2
Education support - Aide à l'éducation	1.1	1.2	3.1	1.9	0.9	1.3	3.5	3.0	0.7	0.1
Museum services - Musées	3.9	3.7	3.5	3.0	3.4	3.1	4.3	4.4	4.6	4.5
Total	**39.9**	**42.8**	**60.1**	**61.5**	**67.8**	**48.1**	**83.2**	**74.9**	**55.8**	**56.7**

TABLE 16. Payments to Other Canadian Performers in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 16. Sommes versées aux autres exécutants canadiens en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency / Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-93	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
EMR	14.4	14.0	31.4	30.2	32.5	13.9	22.6	19.0	11.5	17.9
ENV	8.2	9.3	8.6	10.0	6.9	7.2	9.6	9.8	9.4	9.0
F&O - P&O	2.3	4.1	3.0	2.4	1.6	1.1	1.2	3.0	3.0	3.0
MRC - CRM	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.7	0.6	0.6	0.8	0.9
NHW - SNBS	2.1	2.2	1.5	2.1	2.5	2.6	4.3	4.6	4.7	4.7
NMUS - MUSN	4.2	3.7	3.6	3.3	3.5	3.6	4.4	4.5	4.8	4.8
NRC - CNR	1.8	1.3	2.1	1.9	10.1	5.8	7.4	9.0	6.3	5.7
Other - Autres	6.8	8.1	9.8	11.5	10.1	13.2	33.1	24.4	15.3	10.7
Total	**39.9**	**42.8**	**60.1**	**61.5**	**67.8**	**48.1**	**83.2**	**74.9**	**55.8**	**56.7**

TABLE 17. Payments to Foreign Performers in the Natural Sciences and Engineering, by Activity, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 17. Sommes versées aux exécutants à l'étranger en sciences naturelles et génie, selon l'activité, 1977-78 à 1986-87

Scientific activity Activité scientifique	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
R&D - R-D	26.6	29.3	31.7	38.8	55.5	68.7	79.5	86.5	104.6	99.2
Scientific data collection - Collecte de données scientifiques	-	-	-	0.1	0.1	0.3	0.7	0.7	3.6	4.3
Information services - Services de renseignements	0.6	0.9	0.9	0.9	1.4	1.7	1.2	2.3	2.5	2.6
Testing and standardization - Essai et normalisation	-	-	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2
Feasibility studies - Etudes de faisabilité	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.5	0.3	0.3	0.4
Education support - Aide à l'éducation	1.1	1.4	1.7	2.0	2.1	2.6	3.3	4.0	4.5	4.8
Museum services - Musées	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	**28.6**	**31.7**	**34.5**	**42.1**	**59.4**	**73.7**	**85.4**	**94.1**	**115.7**	**111.4**

TABLE 18. Payments to Foreign Performers in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 18. Sommes versées aux exécutants à l'étranger en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
CIDA - ACDI	5.7	7.9	8.5	8.5	9.5	12.1	13.1	14.8	15.0	16.8
COMM	-	0.3	1.4	1.6	9.7	16.6	14.9	12.2	17.0	14.9
EMR	0.2	0.2	1.0	1.4	1.9	3.4	2.8	5.6	17.3	12.5
ENV	0.6	0.5	0.8	0.9	0.9	0.8	1.1	0.8	0.8	0.9
IDRC - CRDI	14.6	16.3	15.1	16.4	19.0	20.7	25.9	28.4	30.0	31.6
MRC - CRM	2.1	2.0	2.6	2.8	3.1	3.3	4.5	4.5	4.6	5.0
NDEF - DN	0.9	1.2	1.2	2.8	3.9	2.9	3.9	5.5	7.0	2.5
NRC - CNR	2.1	0.7	1.0	2.0	2.5	3.6	8.8	11.3	12.7	14.4
Other - Autres	2.4	2.6	2.8	5.7	8.9	10.3	10.4	11.0	11.3	12.8
Total	**28.6**	**31.7**	**34.5**	**42.1**	**59.4**	**73.7**	**85.4**	**94.1**	**115.7**	**111.4**

TABLE 19. Total Expenditures on R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Performing Sector, 1963-64 to 1986-87

TABLEAU 19. Dépenses totales au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le secteur d'exécution, 1963-64 à 1986-87

Year / Année	Federal government / Administration fédérale	Canadian industry / Industrie canadienne	Canadian universities / Universités canadiennes	Canadian non-profit institutions / Organismes sans but lucratif	Other Canadian / Autres exécutants canadiens	Foreign / Exécutants à l'étranger	Total
	$ 000,000						
1963-64	175	47	21	2	1	--	246
1964-65	195	56	28	2	1	--	282
1965-66	221	76	39	2	1	--	340
1966-67	241	84	53	2	1	1	381
1967-68	282	79	78	3	2	1	445
1968-69	304	101	99	4	3	4	515
1969-70	305	102	113	4	1	4	529
1970-71	317	130	116	3	2	4	572
1971-72	341	129	122	4	2	6	604
1972-73	369	134	122	4	3	9	640
1973-74	395	157	128	3	5	11	699
1974-75	444	148	133	3	7	19	754
1975-76	472	159	140	5	6	27	808
1976-77	509	191	148	9	10	29	896
1977-78	556	188	171	7	18	27	967
1978-79	636	179	190	8	19	29	1,061
1979-80	646	203	201	9	34	32	1,125
1980-81	737	215	254	9	36	39	1,290
1981-82	865	282	313	6	47	55	1,568
1982-83	1,042	313	369	6	16	69	1,815
1983-84	1,171	374	427	18	21	80	2,091
1984-85	1,337	416	469	12	30	86	2,351
1985-86	1,389	499	477	12	26	105	2,507
1986-87	1,368	465	482	11	22	99	2,447

TABLE 20. Total Expenditures on R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 20. Dépenses totales au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
Agr	119.3	130.6	149.6	162.1	186.5	209.9	312.7	347.8	364.7	368.8
AECL - EACL	61.8	77.0	75.4	78.8	90.7	114.1	120.7	131.7	122.8	141.9
COMM	30.9	54.5	45.6	52.5	77.2	93.3	82.9	85.7	99.8	90.3
EMR	79.7	90.2	107.3	124.7	153.5	170.4	193.2	224.9	288.0	262.1
ENV	130.1	69.6	76.4	96.7	106.0	115.6	66.0	58.7	62.4	62.6
F&O - P&O	-	75.9	73.4	81.5	92.0	110.8	131.7	144.6	156.3	138.4
RIE - EIR	91.0	59.2	81.6	94.6	130.4	117.9	146.0	167.4	196.5	162.8
MRC - CRM	56.2	62.4	68.0	79.6	97.1	109.2	136.0	151.3	155.7	158.9
NDEF - DN	77.5	81.8	85.7	100.7	115.2	141.7	158.1	190.3	209.5	222.6
NHW - SNBS	23.6	22.4	15.1	21.7	24.4	22.4	27.0	26.4	26.0	27.6
NRC - CNR	149.9	171.6	173.8	193.2	239.8	306.0	361.1	435.0	418.4	389.8
NSERC - CRSNG	89.7	102.3	110.6	146.5	181.7	218.2	248.7	272.8	269.4	280.2
Other - Autres	57.3	63.3	62.2	57.7	73.9	95.3	106.6	114.5	137.6	140.7
Total	**967.1**	**1,060.8**	**1,124.7**	**1,290.4**	**1,568.4**	**1,814.8**	**2,090.7**	**2,351.1**	**2,507.1**	**2,446.7**

TABLE 21. Current Expenditures on R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Performing Sector, 1963-64 to 1986-87

TABLEAU 21. Dépenses courantes au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le secteur d'exécution, 1963-64 à 1986-87

Year / Année	Federal government / Administration fédérale	Canadian industry / Industrie canadienne	Canadian universities / Universités canadiennes	Canadian non-profit institutions / Organismes sans but lucratif	Other Canadian / Autres exécutants canadiens	Foreign / Exécutants à l'étranger	Total
		$ 000,000					
1963-64	142	47	21	2	1	--	213
1964-65	150	56	28	2	1	--	236
1965-66	170	76	39	2	1	--	288
1966-67	193	84	53	2	1	1	334
1967-68	226	79	78	3	2	1	390
1968-69	247	101	99	4	3	4	457
1969-70	261	102	113	4	1	4	485
1970-71	276	130	116	3	2	4	531
1971-72	296	129	122	3	2	6	558
1972-73	321	134	122	4	3	9	592
1973-74	350	157	128	3	5	11	654
1974-75	396	148	133	3	7	19	705
1975-76	412	159	140	5	6	27	749
1976-77	455	191	148	9	10	29	842
1977-78	497	188	171	7	18	27	908
1978-79	578	179	190	8	19	29	1,004
1979-80	571	203	201	9	34	32	1,050
1980-81	649	215	254	9	36	39	1,202
1981-82	760	282	313	6	47	55	1,463
1982-83	868	313	369	6	16	69	1,641
1983-84	951	374	427	18	21	80	1,871
1984-85	997	416	469	12	30	87	2,011
1985-86	1,073	499	477	12	26	105	2,191
1986-87	1,148	465	482	11	22	99	2,227

TABLE 22. Current Expenditures on R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 22. Dépenses courantes au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
Agr	112.5	123.2	132.7	151.5	172.9	190.0	276.3	279.0	286.2	306.1
AECL - EACL	57.5	71.3	69.4	71.3	76.8	97.4	101.0	114.0	111.0	125.6
COMM	27.1	46.7	30.2	37.1	60.1	71.9	60.5	63.1	81.8	84.2
EMR	74.6	85.1	104.0	118.0	144.6	146.3	166.0	195.9	254.8	240.3
ENV	111.0	64.4	71.6	90.1	98.9	107.7	60.0	53.1	56.8	57.0
F&O - P&O	-	69.5	68.1	75.9	83.7	95.5	115.3	115.2	117.0	118.3
RIE - EIR	91.0	59.2	81.6	94.6	130.4	117.9	146.0	167.4	196.5	162.8
MRC - CRM	56.2	62.4	68.0	79.6	97.1	109.2	135.8	151.3	155.6	158.9
NDEF - DN	66.3	73.1	76.3	83.9	103.2	123.5	139.3	159.5	186.0	193.6
NHW - SNBS	22.7	21.8	14.5	20.2	23.3	20.9	24.2	23.3	22.9	24.2
NRC - CNR	145.7	162.4	161.9	176.1	215.2	257.3	294.1	304.5	318.6	339.1
NSERC - CRSNG	89.7	102.2	110.6	146.4	181.6	218.2	248.5	272.8	269.4	280.2
Other - Autres	53.7	62.1	61.1	57.3	75.1	84.8	104.1	111.8	134.2	136.3
Total	**908.0**	**1,003.4**	**1,050.0**	**1,202.2**	**1,462.9**	**1,640.6**	**1,871.1**	**2,010.7**	**2,190.8**	**2,226.6**

TABLE 23. Expenditures on Intramural R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Type of Expenditure, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 23. Dépenses au titre de la R-D intra-muros en sciences naturelles et génie, selon le genre de dépenses, 1977-78 à 1986-87

Type of expenditure Genre de dépenses	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
In-house R&D - Recherche intra-muros	478.7	522.4	527.2	597.4	692.0	787.5	851.4	874.1	941.8	997.0
R&D contracts - Contrats de recherche	0.3	0.4	0.8	0.1	0.1	1.7	1.0	1.7	2.0	1.7
Supporting contracts - Contrats de supports	-	34.8	17.9	23.7	32.7	41.5	50.2	61.1	64.2	80.5
R&D grants & contributions - Subventions et contributions de R-D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Research fellowships - Bourses de recherche	0.8	1.1	1.2	1.3	1.6	2.0	2.3	3.1	3.7	4.1
Administration of extramural programs - Administration de programmes extra-muros	17.5	19.5	24.4	26.0	33.4	35.0	46.4	57.1	61.0	64.3
Capital expenditures - Immobilisations	59.0	57.4	74.7	88.1	105.5	174.1	219.6	340.4	316.3	220.2
Total	**536.2**	**635.6**	**646.2**	**736.7**	**865.3**	**1,041.9**	**1,170.9**	**1,337.4**	**1,389.0**	**1,367.9**

TABLE 24. Expenditures on Intramural R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 24. Dépenses totales au titre de la R-D intra-muros en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
Agr	114.6	126.1	142.8	153.2	178.1	196.8	274.0	320.0	339.7	347.6
AECL - EACL	57.3	67.8	63.9	68.8	81.5	104.9	113.1	123.5	117.3	129.3
COMM	26.7	49.2	39.8	43.0	53.2	61.0	53.2	57.3	57.9	40.7
EMR	55.2	65.9	63.8	81.6	106.6	135.9	143.8	171.3	203.5	195.0
ENV	116.0	59.7	60.3	76.7	84.1	91.8	56.0	51.2	54.9	54.9
F&O - P&O	-	67.3	67.1	75.1	85.3	104.4	121.1	134.9	147.0	129.4
NDEF - DN	62.2	61.2	58.9	71.9	77.6	94.2	109.7	123.6	121.0	130.2
NHW - SNBS	12.1	12.0	10.0	14.5	15.6	14.7	18.4	17.0	17.1	18.0
NRC - CNR	89.2	102.5	112.2	129.4	152.3	200.6	237.6	287.3	275.9	264.8
TPT	6.2	7.6	7.8	1.7	4.2	6.9	9.5	10.9	12.2	14.3
Other - Autres	16.7	16.3	19.6	20.8	26.8	30.7	34.5	40.4	42.5	43.7
Total	**556.2**	**635.6**	**646.2**	**736.7**	**865.3**	**1,041.9**	**1,170.9**	**1,337.4**	**1,389.0**	**1,367.9**

TABLE 25. Payments to Canadian Industry for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Type of Payment, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 25. Sommes versées à l'industrie canadienne au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le genre de versements, 1977-78 à 1986-87

Type of payment Genre de versements	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
Contracts - Contrats	85.9	101.4	98.1	100.2	126.8	144.8	152.8	165.2	184.7	185.6
Grants and contributions - Subventions et contributions	100.4	76.3	103.4	113.7	153.5	165.8	218.6	248.3	310.5	274.7
Research fellowships - Bourses de recherche	1.2	1.5	1.5	1.6	1.9	2.1	2.3	2.9	4.0	4.4
Total	**187.6**	**179.2**	**203.0**	**215.5**	**282.2**	**312.7**	**373.7**	**416.4**	**499.2**	**464.7**

TABLE 26. **Payments to Canadian Industry for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87**

TABLEAU 26. **Sommes versées à l'industrie canadienne au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87**

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
AECL - EACL	3.5	7.1	9.8	7.7	6.4	6.6	4.7	5.2	2.9	10.0
CMHC - SCHL	1.4	0.7	0.7	0.3	0.6	0.8	0.2	0.4	0.8	0.7
COMM	3.5	4.3	3.5	7.0	12.9	14.9	13.1	15.4	23.7	33.5
EMR	7.8	8.1	9.9	8.7	9.4	19.5	33.0	35.1	54.2	40.8
ENV	6.9	3.8	10.3	13.2	17.0	16.8	5.7	4.9	3.7	4.2
RIE - EIR	84.5	53.6	72.6	84.2	116.3	105.9	136.4	146.9	179.4	151.0
NDEF - DN	12.6	17.6	23.3	23.0	30.1	38.9	37.9	52.9	73.7	81.5
NRC - CNR	49.7	58.2	48.4	46.0	56.0	72.3	81.0	96.5	93.3	73.3
SS - AS	6.9	10.1	10.0	10.6	11.9	10.1	10.1	10.3	14.1	10.4
TPT	6.3	7.1	5.4	3.2	8.7	11.9	20.1	19.6	20.1	24.3
Other - Autres	4.5	8.7	9.1	11.6	12.9	15.0	31.5	29.2	33.3	35.0
Total	**187.6**	**179.2**	**203.0**	**215.5**	**282.2**	**312.7**	**373.7**	**416.4**	**499.2**	**464.7**

TABLE 27. Federal Government Contracts to Canadian Industry, for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 27. Contrats versées à l'industrie canadienne au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
AECL - EACL	3.5	7.1	9.8	7.7	6.4	6.5	4.7	5.2	2.9	10.0
COMM	3.5	4.3	3.5	7.0	10.3	14.9	13.1	15.4	18.7	15.5
EMR	7.3	6.1	7.0	4.9	6.8	12.3	17.0	15.6	20.8	21.8
ENV	6.9	3.8	8.0	9.6	13.4	13.1	5.7	4.9	3.8	4.2
F&O - P&O	-	5.0	3.3	3.4	5.4	3.6	5.7	4.4	4.2	3.9
NDEF - DN	12.6	17.6	23.2	23.0	30.1	38.9	37.9	52.9	73.7	81.5
NRC - CNR	34.3	37.6	22.8	23.9	28.2	25.3	21.8	23.8	13.2	2.9
SS - AS	6.9	10.1	10.0	10.6	11.9	10.1	10.1	10.3	14.1	10.4
TPT	6.3	7.0	5.4	3.2	8.7	11.9	20.1	19.6	20.1	24.3
Other - Autres	4.6	2.9	5.1	6.7	5.6	8.2	16.7	13.1	13.2	11.1
Total	**85.9**	**101.4**	**98.1**	**100.2**	**126.8**	**144.8**	**152.8**	**165.2**	**184.7**	**185.6**

TABLE 28. **Federal Government Grants and Research Fellowships to Canadian Industry, for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87**

TABLEAU 28. **Subventions des bourses de recherche versées à l'industrie canadienne au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87**

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
EMR	0.5	2.0	2.9	3.7	2.6	7.3	16.1	19.5	33.4	19.0
ENV	-	-	2.3	3.6	3.6	3.6	-	-	-	-
RIE - EIR	84.5	53.5	72.6	84.2	116.3	105.9	136.4	146.9	179.4	151.0
NRC - CNR	15.4	20.6	25.6	22.1	27.8	47.0	59.2	72.7	80.0	70.4
Other - Autres	1.2	1.7	1.5	1.7	5.1	4.1	9.2	12.1	21.7	38.7
Total	**101.6**	**77.8**	**104.9**	**115.4**	**155.4**	**167.9**	**220.9**	**251.2**	**314.5**	**279.1**

TABLE 29. Payments to Canadian Universities for R&D in the Natural Sciences and Egineering, by Type of Payment, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 29. Sommes versées aux universités canadiennes au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le genre de versements, 1977-78 à 1986-87

Type of payment Genre de versements	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$000,000									
Contracts - Contrats	9.3	9.6	12.7	16.1	17.7	25.6	29.1	31.1	28.5	28.3
Grants and contributions - Subventions et contributions	159.0	177.6	184.6	233.6	285.9	332.7	384.5	422.2	430.6	433.3
Research fellowships - Bourses de recherche	2.8	3.1	3.5	5.1	9.0	10.9	13.6	15.9	17.7	19.9
Total	**171.1**	**190.3**	**200.8**	**254.8**	**312.7**	**369.2**	**427.2**	**469.2**	**476.8**	**481.5**

TABLE 30. Payments to Canadian Universities for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 30. Sommes versées aux universités canadiennes au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
Agr	3.4	2.7	3.5	3.8	3.9	5.3	8.5	9.9	9.9	7.1
AECB - CCEA	0.4	0.4	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.4	0.4
EMR	2.4	2.5	1.4	2.9	3.2	5.6	6.9	6.1	6.0	5.9
ENV	3.6	2.6	2.2	3.2	3.0	4.6	1.9	1.4	2.4	2.5
MRC - CRM	53.0	59.1	64.0	75.2	92.2	103.2	128.1	143.0	147.1	149.9
NDEF - DN	1.7	1.8	2.0	2.8	3.1	4.7	5.7	7.3	7.3	8.0
NHW - SNBS	10.0	8.5	3.9	5.3	4.9	4.8	4.2	4.4	4.6	4.6
NRC - CNR	7.8	9.6	10.8	15.0	19.2	24.3	26.5	30.9	30.3	31.7
NSERC - CRSNG	85.2	97.3	104.9	138.8	172.2	205.6	235.1	256.1	250.7	259.3
Other - Autres	3.6	5.8	7.9	7.6	10.7	10.9	10.1	10.0	18.1	12.1
Total	**171.1**	**190.3**	**200.8**	**254.8**	**312.7**	**369.2**	**427.2**	**469.2**	**476.8**	**481.5**

TABLE 31. Federal Government Contracts to Canadian Universities, for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 31. Contrats versées aux universités canadiennes au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, provenant de l'administration fédérale, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency / Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
Agr	1.6	1.4	2.2	2.4	2.4	4.0	5.8	6.6	5.3	4.0
AECL - EACL	0.5	0.8	1.3	1.8	1.7	2.1	2.3	2.1	1.1	1.4
COMM	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	0.8	0.1	0.8	1.2	1.2
EMR	1.1	0.8	0.9	1.4	1.7	4.1	4.5	4.7	4.7	4.6
ENV	2.0	1.0	1.4	2.4	2.1	2.6	1.3	0.7	1.6	1.6
NDEF - DN	1.1	1.8	2.0	2.8	3.1	4.8	5.7	7.3	7.3	8.0
NRC - CNR	0.8	1.0	1.3	1.5	2.4	3.1	3.3	5.3	3.6	3.6
SS - AS	0.6	0.6	1.4	1.0	1.2	0.7	0.7	0.8	0.6	0.8
Other - Autres	0.9	1.4	1.3	1.9	2.0	3.4	5.4	2.8	3.1	3.1
Total	**9.3**	**9.6**	**12.7**	**16.1**	**17.7**	**25.6**	**29.1**	**31.1**	**28.5**	**28.3**

TABLE 32. Federal Government Grants and Research Fellowships to Canadian Universities, for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 32. Subventions des bourses de recherche versées aux universités canadiennes au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, provenant de l'administration fédérale, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
Agr	1.8	1.3	1.3	1.3	1.5	1.3	2.7	3.3	4.6	3.1
EMR	1.3	1.6	0.4	1.5	1.5	1.5	2.4	1.4	1.4	1.4
ENV	1.8	1.5	0.8	0.8	0.8	1.8	0.6	0.7	0.8	0.9
RIE - EIR	0.5	0.6	1.1	1.7	3.8	3.0	-	0.7	0.3	0.2
MRC - CRM	53.0	59.1	64.0	75.2	92.2	103.2	128.1	143.0	147.1	149.9
NDEF - DN	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NHW - SNBS	9.9	8.3	3.9	4.8	4.8	4.7	4.1	4.3	4.5	4.5
NRC - CNR	7.1	8.7	9.5	13.5	16.8	21.1	23.2	25.6	26.7	28.1
NSERC - CRSNG	85.0	97.4	104.9	138.9	172.2	205.6	235.1	256.1	250.6	259.3
Other - Autres	0.7	2.2	2.3	1.0	1.2	1.4	1.9	3.0	12.3	5.8
Total	**161.8**	**180.7**	**188.1**	**238.7**	**294.9**	**343.6**	**398.1**	**438.1**	**448.3**	**453.2**

TABLE 33. Payments to Other Canadian Performers for R&D in the Natural Sciences and Egineering, by Type of Payment, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 33. Sommes versées aux autres exécutants canadiens au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le genre de versements, 1977-78 à 1986-87

Type of payment Genre de versements	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
Contracts - Contrats	7.0	7.6	7.4	8.9	9.6	12.8	17.2	17.8	18.5	16.7
Grants and contributions - Subventions et contributions	18.3	18.5	35.5	35.5	42.9	9.3	22.0	23.6	18.9	16.5
Research fellowships - Bourses de recherche	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Total	**25.5**	**26.4**	**43.0**	**44.6**	**52.7**	**22.3**	**39.3**	**41.5**	**37.6**	**33.4**

TABLE 34. **Payments to Other Canadian Performers for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87**

TABLEAU 34. **Sommes versées aux autres exécutants canadiens au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87**

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
Agr	0.6	0.6	1.1	2.1	0.8	0.8	11.6	3.3	2.3	2.1
EMR	14.2	13.6	32.2	30.1	32.4	6.1	7.1	7.4	10.5	12.0
F&O - P&O	0.8	2.8	1.7	1.8	0.4	0.6	0.8	2.7	2.7	2.6
MRC - CRM	-	-	-	-	-	0.3	0.2	0.1	0.3	0.2
NHW - SNBS	1.3	1.6	1.0	1.3	1.7	1.6	2.7	3.4	3.5	3.5
NRC - CNR	1.1	0.6	1.2	0.8	9.9	5.3	7.2	8.9	6.2	5.6
Other - Autres	7.6	7.2	5.8	8.4	7.5	7.6	9.7	15.7	12.1	7.4
Total	**25.5**	**26.4**	**43.0**	**44.6**	**52.7**	**22.3**	**39.3**	**41.5**	**37.6**	**33.4**

TABLE 33. Payments to Foreign Performers, for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Type of Payment, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 33. Sommes versées aux exécutants à l'étranger au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le genre de versements, 1977-78 à 1986-87

Type of payment Genre de versements	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
Contracts - Contrats	1.4	1.7	1.8	4.3	6.6	6.2	12.3	16.2	18.2	15.5
Grants - Subventions	22.1	24.5	26.0	29.9	43.9	55.8	60.0	63.4	79.1	75.4
Research fellowships - Bourses de recherche	3.1	3.1	3.9	4.6	5.0	6.7	7.2	7.0	7.3	8.3
Total	**26.6**	**29.3**	**31.7**	**38.8**	**55.5**	**68.7**	**79.5**	**86.5**	**104.6**	**99.2**

TABLE 36. Payments to Foreign Performers for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 36. Sommes versées aux exécutants à l'étranger au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
CIDA - ACDI	5.6	7.8	8.4	8.4	9.5	12.1	13.1	14.8	15.1	16.9
COMM	-	0.3	1.4	1.6	9.7	16.6	14.9	12.2	17.0	14.9
IDRC - CRDI	14.2	15.8	14.6	15.8	17.9	19.2	24.5	26.2	27.5	29.2
MRC - CRM	2.0	2.0	2.6	2.8	3.0	3.3	4.4	4.5	4.5	4.9
NDEF - DN	0.9	1.2	1.2	2.8	3.9	2.9	3.9	5.5	7.0	2.5
NRC - CNR	2.1	0.7	1.0	2.0	2.5	3.6	8.8	11.3	12.7	14.4
Other - Autres	1.8	1.5	2.5	5.4	9.0	11.0	9.9	12.0	20.8	16.4
Total	**26.6**	**29.3**	**31.7**	**38.8**	**55.5**	**68.7**	**79.5**	**86.5**	**104.6**	**99.2**

TABLE 37. Federal Government Grants and Research Fellowships to Foreign Performers, for R&D in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 37. Subventions et bourses de recherche versées à l'étranger au titre de la R-D en sciences naturelles et génie, provenant de l'administration fédérale, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
CIDA - ACDI	5.6	7.8	8.4	8.4	9.5	12.1	13.1	14.8	15.1	16.9
IDRC - CRDI	14.2	15.8	14.6	15.8	17.9	19.2	25.5	26.2	27.5	29.2
NRC - CNR	2.1	0.6	1.0	1.9	2.4	2.5	3.0	2.5	3.0	2.5
Other - Autres	3.3	3.4	5.9	8.4	19.1	28.7	25.6	26.9	40.8	35.1
Total	**25.2**	**27.6**	**29.9**	**34.5**	**48.9**	**62.5**	**67.2**	**70.4**	**86.4**	**83.7**

TABLE 38. Total Expenditures on RSA in the Natural Sciences and Engineering, by Performing Sector, 1963-64 to 1986-87

TABLEAU 38. Dépenses totales au titre de la ASC en sciences naturelles et génie, selon le secteur d'exécution, 1963-64 à 1986-87

Year / Année	Federal government / Administration fédérale	Canadian industry / Industrie canadienne	Canadian universities / Universités canadiennes	Canadian non-profit institutions / Organismes sans but lucratif	Other Canadian / Autres exécutants canadiens	Foreign / Exécutants à l'étranger	Total
	$ 000,000						
1963-64	54	3	3	-	-	1	60
1964-65	59	3	3	-	-	1	66
1965-66	68	2	5	-	-	1	76
1966-67	80	3	7	1	-	1	92
1967-68	94	8	9	1	-	1	114
1968-69	106	10	10	-	1	-	128
1969-70	125	14	11	-	1	1	152
1970-71	143	20	9	1	1	4	178
1971-72	152	27	10	-	4	5	199
1972-73	177	25	10	1	4	4	222
1973-74	194	30	10	2	3	1	240
1974-75	225	36	10	2	4	3	280
1975-76	244	48	12	1	7	2	314
1976-77	283	50	13	1	10	2	359
1977-78	302	53	13	2	13	2	385
1978-79	333	57	14	2	14	2	422
1979-80	345	56	15	2	15	3	436
1980-81	382	79	20	3	14	3	501
1981-82	445	74	26	3	10	4	562
1982-83	506	72	32	5	21	5	640
1983-84	562	63	40	7	37	5	714
1984-85	640	81	45	7	26	7	806
1985-86	696	83	47	3	15	11	856
1986-87	698	100	48	4	19	12	882

TABLE 39. Total Expenditures on RSA in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 39. Dépenses totales au titre de la ASC en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
Agr	6.8	7.2	9.3	20.3	23.0	24.6	38.9	39.4	54.9	57.5
AECL - EACL	18.8	18.2	17.7	22.1	12.7	15.5	17.3	18.6	17.3	18.9
EMR	44.0	39.1	38.9	59.9	69.8	74.9	83.6	98.3	106.1	122.8
ENV - EC	185.6	145.2	150.0	161.1	191.2	217.3	236.1	269.4	291.8	298.1
F&O - P&O	-	65.3	56.8	58.2	58.8	75.4	84.3	114.8	120.5	98.0
MRC - CRM	1.9	2.0	2.2	2.6	3.3	4.3	4.7	5.7	6.0	6.3
N&W - SBS	18.9	19.4	34.7	34.9	44.2	50.0	54.0	61.1	62.2	65.6
NRC - CNR	25.7	28.9	31.4	36.8	45.7	46.4	50.4	49.5	52.4	53.4
NSERC - CRSNG	10.1	10.0	10.8	16.7	20.3	27.1	33.4	40.0	42.4	45.4
Other - Autres	72.9	87.2	84.2	88.4	93.6	104.6	111.8	109.7	102.5	116.4
Total	**384.7**	**422.5**	**436.0**	**501.0**	**562.6**	**640.1**	**714.5**	**806.5**	**856.1**	**882.4**

TABLE 40. Expenditures on Intramural RSA in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 40. Dépenses au titre de la ASC intra-muros en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
Agr	6.1	6.2	6.4	18.5	22.1	24.3	37.3	38.5	53.7	56.9
AECL - EACL	2.9	3.3	3.5	5.3	5.9	7.3	8.7	8.9	8.3	9.1
EMR	36.9	29.4	35.2	41.6	49.5	56.0	57.4	68.0	75.4	82.4
ENV	167.2	136.0	141.7	152.0	183.4	210.2	225.4	257.5	280.6	287.0
F&O - P&O	-	62.0	53.7	55.6	51.4	69.8	81.1	108.3	114.5	92.5
NHW - SNBS	16.3	17.2	32.4	32.3	41.8	45.6	49.4	56.2	57.1	60.6
NRC - CNR	25.0	27.9	29.9	34.3	43.7	45.7	49.3	47.7	51.8	53.3
Other - Autres	47.0	51.4	41.7	42.4	47.3	46.9	53.0	54.7	54.7	56.6
Total	**301.4**	**333.4**	**344.5**	**382.0**	**445.1**	**505.8**	**561.6**	**639.8**	**696.1**	**698.4**

TABLE 41. Payments to Canadian Industry for RSA in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 41. Sommes versées à l'industrie canadienne au titre de la ASC en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
AECL - EACL	15.8	14.9	14.2	17.7	6.8	8.0	8.5	9.6	8.9	9.6
CIDA - ACDI	14.2	21.3	22.3	22.4	25.9	29.6	27.3	27.4	30.9	45.4
EMR	6.6	8.6	3.2	18.1	20.0	11.0	10.1	17.9	25.9	30.2
F&O - P&O	-	1.9	2.0	3.6	5.8	4.9	2.4	5.8	5.3	4.9
ENV	12.7	2.5	1.8	1.4	1.4	1.2	2.0	2.2	2.0	2.0
SS - AS	1.3	0.3	1.7	1.7	0.6	2.5	2.9	2.3	3.6	2.0
Other - Autres	3.0	7.1	11.9	14.3	13.3	14.8	10.1	16.1	6.8	6.2
Total	**53.6**	**56.6**	**57.1**	**79.2**	**73.8**	**72.0**	**63.3**	**81.3**	**83.4**	**100.3**

TABLE 42. Payments to Canadian Universities for RSA in the Natural Sciences and Engineering,by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 42. Sommes versées aux universités canadiennes au titre de la ASC en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-95	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
MRC - CRM	1.6	1.8	1.9	2.3	3.0	3.7	4.0	5.1	5.2	5.3
NHW - SNBS	1.7	1.5	1.5	1.4	1.4	2.5	2.5	3.0	3.2	3.1
NSERC - CRSNG	8.0	7.7	8.2	13.5	16.9	21.4	27.6	32.0	34.7	36.2
Other - Autres	2.0	2.6	3.3	2.7	4.6	3.8	5.6	4.4	4.2	3.5
Total	**13.3**	**13.6**	**14.9**	**19.9**	**25.9**	**31.4**	**39.8**	**44.5**	**47.3**	**48.1**

TABLE 43. Payments to Other Canadian Performers for RSA in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 43. Sommes versées aux autres exécutants canadiens au titre de la ASC en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
Agr	0.7	0.9	2.9	1.7	0.8	1.2	1.1	0.4	0.6	-
EMR	0.2	0.4	0.1	0.1	0.1	7.8	15.5	11.6	1.1	5.9
F&O - P&O	1.5	1.3	1.2	0.6	1.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
MRC - CRM	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.5	0.4	0.6	0.7
N&W - SNBS	0.8	0.6	0.6	0.8	0.8	1.0	1.6	1.2	1.2	1.2
NRC - CNR	-	0.7	0.8	1.1	0.6	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1
Other - Autres	11.1	12.4	11.5	12.4	9.6	14.7	24.7	19.4	14.3	15.1
Total	**14.4**	**16.4**	**17.2**	**16.9**	**13.4**	**25.8**	**43.9**	**33.4**	**18.2**	**23.3**

TABLE 44. **Payments to Foreign Performers for RSA in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87**

TABLEAU 44. **Sommes versées aux exécutants à l'étranger au titre de la ASC en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87**

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
EMR	-	-	-	-	0.1	-	0.3	0.6	3.5	4.2
ENV	0.3	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8
IDRC - CRDI	0.4	0.5	0.5	0.7	1.1	1.5	1.4	2.2	2.5	2.5
NSERC - CRSNG	1.0	1.2	1.4	1.7	1.9	2.3	3.0	3.7	4.1	4.4
Other - Autres	0.3	0.2	0.3	0.3	0.1	0.9	0.1	0.3	0.3	0.3
Total	**2.0**	**2.4**	**2.8**	**3.3**	**3.8**	**5.3**	**5.5**	**7.5**	**11.1**	**12.2**

TABLE 45. Expenditures on Scientific Data Collection in the Natural Sciences and Engineering, by Performing Sector, 1963-64 to 1986-87

TABLEAU 45. Dépenses au titre de la collecte de données scientifiques en sciences naturelles et génie, selon le secteur d'exécution, 1963-64 à 1986-87

Year / Année	Federal government / Administration fédérale	Canadian industry / Industrie canadienne	Canadian universities / Universités canadiennes	Canadian non-profit institutions / Organismes sans but lucratif	Other Canadian / Autres exécutants canadiens	Foreign / Exécutants à l'étranger	Total
	$ 000,000						
1963-64	37.0	2.0	--	-	-	-	39.0
1964-65	39.1	2.4	--	-	-	-	41.6
1965-66	44.1	1.7	--	-	-	-	45.8
1966-67	50.4	2.2	--	-	-	-	52.7
1967-68	56.4	1.9	--	-	-	-	58.3
1968-69	58.4	2.0	0.1	--	-	-	60.5
1969-70	69.7	9.9	0.1	0.1	-	--	79.8
1970-71	81.6	8.8	0.1	0.1	--	3.0	93.5
1971-72	93.3	8.9	0.2	0.1	2.2	4.5	109.2
1972-73	108.9	8.6	0.2	0.3	0.1	3.7	121.9
1973-74	115.2	9.4	1.0	0.2	0.7	0.1	126.5
1974-75	136.2	10.5	1.1	0.3	0.8	0.1	149.1
1975-76	150.9	15.7	1.2	0.2	2.5	--	170.5
1976-77	172.8	10.6	1.3	0.3	3.2	--	188.2
1977-78	173.6	20.3	1.9	0.6	4.6	--	201.0
1978-79	198.2	13.8	1.7	0.8	6.7	--	221.3
1979-80	204.4	8.6	2.2	0.9	5.8	--	221.9
1980-81	230.2	9.7	1.9	0.9	7.1	0.1	249.9
1981-82	257.2	10.9	2.2	0.7	6.8	0.1	277.9
1982-83	289.1	17.0	3.2	0.7	5.4	0.3	315.7
1983-84	325.8	13.9	3.6	2.4	6.4	0.7	352.8
1984-85	358.3	19.8	3.9	3.6	6.2	0.7	392.5
1985-86	380.1	23.4	3.8	1.2	7.9	3.6	420.2
1986-87	393.1	22.2	4.0	1.3	7.9	4.4	432.8

TABLE 46. **Expenditures on Scientific Data Collection in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87**

TABLEAU 46. **Dépenses au titre de la collecte de données en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87**

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
AGR	1.0	1.1	1.1	11.1	13.1	14.8	24.7	21.8	23.1	25.8
AECL - EACL	0.9	1.1	1.3	2.0	2.5	3.3	4.1	4.2	3.9	4.3
EMR	35.5	27.3	27.4	33.7	37.9	47.3	44.8	49.0	56.6	59.8
ENV	140.9	119.9	122.4	131.1	153.6	169.2	187.2	214.6	232.6	240.5
F&O - P&O	-	46.1	37.7	38.4	42.2	47.4	55.0	63.8	64.4	64.2
NHW - SNBS	7.8	8.2	18.2	19.8	16.6	20.7	23.6	25.2	26.9	27.9
SS - AS	1.2	0.4	1.7	0.6	0.4	2.1	2.4	1.6	3.1	1.4
TPT	12.0	15.2	9.8	10.0	7.6	4.6	4.5	6.5	3.3	2.6
Other - Autres	1.6	2.0	2.3	3.2	3.8	6.3	6.5	5.8	6.3	6.3
Total	**201.0**	**221.3**	**221.9**	**249.9**	**277.9**	**315.7**	**352.8**	**392.5**	**420.2**	**432.8**

TABLE 47. Expenditures on Information Services in the Natural Sciences and Engineering, by Performing Sector, 1963-64 to 1986-87

TABLEAU 47. Dépenses au titre des services de renseignements en sciences naturelles et génie, selon le secteur d'exécution, 1963-64 à 1986-87

Year / Année	Federal government / Administration fédérale	Canadian industry / Industrie canadienne	Canadian universities / Universités canadiennes	Canadian non-profit institutions / Organismes sans but lucratif	Other Canadian / Autres exécutants canadiens	Foreign / Exécutants à l'étranger	Total
	$ 000,000						
1963-64	8.8	-	0.1	0.2	0.2	-	9.3
1964-65	9.7	-	-	0.1	0.2	-	10.1
1965-66	11.8	-	0.2	0.2	0.3	-	12.5
1966-67	14.4	-	0.3	0.3	0.3	-	15.3
1967-68	16.8	-	0.3	0.5	0.3	0.1	17.9
1968-69	18.8	-	0.1	0.2	0.3	-	19.4
1969-70	23.9	-	-	0.5	0.4	0.1	25.0
1970-71	29.2	-	0.1	0.3	0.4	0.1	30.1
1971-72	25.1	-	0.1	0.6	0.4	0.1	26.3
1972-73	28.2	-	0.1	0.6	0.6	0.3	29.8
1973-74	29.1	0.2	0.1	0.6	0.6	0.4	31.0
1974-75	33.4	0.2	0.1	0.7	0.6	2.1	37.1
1975-76	36.5	0.4	0.1	0.8	1.0	1.0	39.9
1976-77	44.8	0.4	0.2	0.8	1.3	1.7	49.2
1977-78	50.1	0.7	0.1	0.9	3.0	0.6	55.4
1978-79	59.8	0.8	0.2	0.9	3.0	0.9	65.6
1979-80	63.1	0.8	0.2	0.9	2.6	0.9	68.6
1980-81	70.8	1.6	0.4	1.2	1.9	1.0	76.9
1981-82	86.3	3.0	0.3	1.4	0.9	1.4	93.4
1982-83	99.6	2.1	0.5	2.4	1.7	1.7	108.0
1983-84	111.0	1.8	0.3	1.5	6.8	1.2	122.6
1984-85	127.0	2.2	0.8	2.0	1.1	2.3	135.4
1985-86	145.1	1.7	0.5	0.7	1.4	2.5	152.0
1986-87	154.8	1.8	0.6	1.6	1.4	2.6	162.8

TABLE 48. Expenditures on Information Services in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 48. Dépenses au titre de renseignements en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
AGR	4.8	5.0	5.1	6.1	7.4	7.8	10.3	13.9	15.2	16.1
AECL - EACL	2.0	2.2	2.2	3.3	3.3	4.0	4.4	4.8	4.4	4.9
CCA - CC	5.4	5.7	6.6	7.0	8.2	10.0	12.4	12.3	13.5	14.2
EMR	3.1	5.0	6.1	8.5	11.3	11.4	12.2	14.6	24.5	27.3
ENV	20.1	14.4	15.5	15.8	18.6	21.5	22.8	24.1	25.5	26.1
F&O - P&O	-	11.3	9.4	9.7	11.6	18.3	18.5	24.6	24.6	24.4
IDRC - CRDI	0.3	0.5	0.4	0.5	0.9	1.0	0.6	1.9	2.1	2.1
NDEF - DN	0.8	0.7	0.7	0.8	0.8	1.0	1.3	1.3	1.3	1.3
NHW - SNBS	1.2	0.8	1.2	0.4	0.9	1.3	1.4	1.6	1.5	1.6
NRC - CNR	14.2	16.2	18.0	19.8	24.2	24.7	27.3	29.7	34.6	38.8
Other - Autres	3.5	3.8	3.4	5.1	6.2	7.0	11.4	6.6	4.8	6.0
Total	55.4	65.6	68.6	76.9	93.4	108.0	122.6	135.4	152.0	162.8

TABLE 49. Expenditures on Testing and Standardization in the Natural Sciences and Engineering, by Performing Sector, 1963-64 to 1986-87

TABLEAU 49. Dépenses au titre d'essai et normalisation en sciences naturelles et génie, selon le secteur d'exécution, 1963-64 à 1986-87

Year / Année	Federal government / Administration fédérale	Canadian industry / Industrie canadienne	Canadian universities / Universités canadiennes	Canadian non-profit institutions / Organismes sans but lucratif	Other Canadian / Autres exécutants canadiens	Foreign / Exécutants à l'étranger	Total
	$ 000,000						
1963-64	3.0	0.8	-	--	-	-	3.8
1964-65	4.6	0.6	-	-	-	-	5.2
1965-66	3.8	0.8	-	--	-	-	4.6
1966-67	4.3	0.8	-	--	-	-	5.1
1967-68	6.4	0.8	-	--	-	--	7.3
1968-69	7.8	-	-	--	-	-	7.8
1969-70	7.8	0.1	-	0.1	-	-	7.9
1970-71	9.6	0.2	-	--	-	-	9.8
1971-72	9.1	0.8	0.1	-	-	--	10.0
1972-73	11.5	0.3	--	-	-	--	11.8
1973-74	16.0	0.5	--	-	-	--	16.5
1974-75	15.3	0.2	0.1	--	--	0.4	16.0
1975-76	16.8	0.3	0.2	-	0.2	-	17.6
1976-77	20.0	0.6	0.2	--	0.3	-	21.1
1977-78	22.5	0.4	0.2	--	0.1	--	23.3
1978-79	24.4	3.5	0.3	--	0.1	--	28.3
1979-80	30.7	8.5	0.6	--	0.1	0.1	40.1
1980-81	31.2	10.8	0.8	0.3	0.1	0.1	43.3
1981-82	46.7	4.2	0.1	0.1	0.4	0.1	51.7
1982-83	45.9	3.6	0.8	0.1	0.3	0.2	51.0
1983-84	44.3	1.7	0.3	0.2	0.5	0.1	47.0
1984-85	44.4	7.1	0.2	0.4	0.3	0.2	52.6
1985-86	42.7	3.0	0.2	0.1	0.1	0.2	46.4
1986-87	47.1	2.8	0.2	0.2	0.1	0.2	50.6

TABLE 50. Expenditures on Testing and Standardization in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 50. Dépenses au titre d'essai et normalisation en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 to 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
AGR	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.5	0.5
COMM	-	2.2	8.0	9.2	3.0	3.2	0.9	6.0	0.5	0.5
EMR	1.0	1.6	1.6	1.6	1.1	1.0	1.2	1.8	3.4	3.4
ENV	1.3	1.4	2.0	1.0	1.4	1.4	1.8	1.8	1.8	1.8
NHW - SNBS	8.7	9.3	14.4	13.5	25.3	24.4	25.5	29.7	30.0	31.4
NRC - CNR	8.5	9.4	10.2	12.9	16.3	15.8	14.8	11.1	9.4	11.9
PW - TP	0.7	1.6	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	0.5	0.4	0.4
TPT	0.2	0.1	--	--	0.5	--	0.5	0.8	0.3	0.3
Other - Autres	2.7	2.5	2.7	3.9	2.9	3.6	1.1	0.5	0.1	0.4
Total	**23.3**	**28.3**	**40.1**	**43.3**	**51.7**	**51.0**	**47.0**	**52.6**	**46.4**	**50.6**

TABLE 51. Expenditures on Feasibility Studies in the Natural Sciences and Engineering, by Performing Sector, 1963-64 to 1986-87

TABLEAU 51. Dépenses au titre des études de faisabilité en sciences naturelles et génie, selon le secteur d'exécution, 1963-64 à 1986-87

Year / Année	Federal government / Administration fédérale	Canadian industry / Industrie canadienne	Canadian universities / Universités canadiennes	Canadian non-profit institutions / Organismes sans but lucratif	Other Canadian / Autres exécutants canadiens	Foreign / Exécutants à l'étranger	Total
	$ 000,000						
1963-64	0.4	0.2	-	-	-	-	0.6
1964-65	0.5	0.2	-	-	-	-	0.7
1965-66	0.7	0.2	-	-	-	-	0.9
1966-67	1.0	0.2	-	-	-	-	1.2
1967-68	2.1	5.1	-	-	-	-	7.2
1968-69	5.8	7.9	-	-	-	-	13.6
1969-70	3.0	8.4	--	-	-	-	11.5
1970-71	3.6	15.7	-	-	-	--	19.4
1971-72	3.3	17.5	--	-	--	--	20.9
1972-73	2.9	16.3	--	-	2.0	-	21.3
1973-74	2.5	20.2	--	--	--	-	22.7
1974-75	3.6	25.7	--	-	--	-	29.3
1975-76	2.8	31.4	0.3	--	--	0.3	34.9
1976-77	2.6	37.7	0.2	0.1	0.2	0.2	40.9
1977-78	2.2	32.2	0.3	0.1	0.1	0.3	35.2
1978-79	2.5	38.1	0.9	--	--	0.1	41.7
1979-80	2.5	39.0	0.5	0.2	0.1	0.1	42.4
1980-81	3.2	56.5	0.3	0.3	--	0.1	60.3
1981-82	4.6	54.9	2.7	0.2	0.1	0.1	62.6
1982-83	5.1	48.1	0.5	0.4	9.8	0.3	64.2
1983-84	7.5	44.5	0.6	0.2	18.3	0.5	71.6
1984-85	8.1	50.2	0.6	0.2	12.3	0.3	71.7
1985-86	8.0	53.0	0.3	0.2	1.1	0.3	63.0
1986-87	7.3	71.0	0.3	0.2	6.0	0.3	85.1

TABLE 52. **Expenditures on Feasibility Studies in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87**

TABLEAU 52. **Dépenses au titre des études de faisabilité en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1986-87**

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
AECL - EACL	15.8	14.9	14.2	16.7	6.8	8.1	8.5	9.6	8.9	9.6
CIDA - ACDI	14.2	21.3	22.3	22.4	25.9	29.6	27.3	27.4	30.9	45.4
EMR	1.6	2.7	1.7	14.0	17.1	11.5	19.9	22.6	14.3	21.7
ENV	0.7	1.0	1.2	1.7	3.0	3.1	3.7	3.5	3.6	3.7
RIE - EIR	0.8	0.8	1.3	2.7	4.1	7.9	7.0	0.7	-	-
SS - AS	0.3	0.2	0.3	0.6	0.1	0.8	0.9	1.1	0.9	1.0
TPT	0.7	0.1	--	0.3	0.5	0.9	0.9	1.3	0.5	0.5
Other - Autres	0.8	0.8	1.4	1.8	5.1	2.3	3.4	5.7	3.9	3.2
Total	**35.2**	**41.7**	**42.4**	**60.3**	**62.6**	**64.2**	**71.6**	**71.7**	**63.0**	**85.1**

TABLE 53. Expenditures on Education Support in the Natural Sciences and Engineering, by Performing Sector, 1963-64 to 1986-87

TABLEAU 53. Dépenses au titre de l'aide à l'éducation en sciences naturelles et génie, selon le secteur d'exécution, 1963-64 à 1986-87

Year / Année	Federal government / Administration fédérale	Canadian industry / Industrie canadienne	Canadian universities / Universités canadiennes	Canadian non-profit institutions / Organismes sans but lucratif	Other Canadian / Autres exécutants canadiens	Foreign / Exécutants à l'étranger	Total
	$ 000,000						
1963-64	0.1	-	2.3	-	-	0.4	2.8
1964-65	0.1	-	3.1	-	-	0.6	3.7
1965-66	0.1	-	4.6	-	-	0.4	5.1
1966-67	0.2	-	6.4	-	-	0.8	7.5
1967-68	0.2	-	8.7	0.1	-	1.0	10.0
1968-69	0.3	-	10.4	-	-	0.5	11.1
1969-70	0.3	-	11.0	--	-	0.3	11.6
1970-71	0.3	-	9.3	0.1	-	0.3	10.0
1971-72	--	-	9.6	--	--	0.3	9.9
1972-73	--	-	9.6	-	--	0.3	9.9
1973-74	1.3	--	9.2	-	--	0.3	10.9
1974-75	1.7	0.2	8.7	0.2	0.2	0.4	11.3
1975-76	1.1	0.2	10.2	0.2	0.2	0.6	12.6
1976-77	1.0	0.3	10.6	0.3	0.2	0.8	13.2
1977-78	0.8	-	10.5	0.3	0.8	1.1	13.4
1978-79	0.8	-	10.2	0.2	1.0	1.4	13.6
1979-80	1.0	--	11.2	0.1	3.0	1.7	17.1
1980-81	0.5	0.3	16.2	--	1.8	2.0	20.8
1981-82	1.6	0.5	20.3	-	0.9	2.1	25.4
1982-83	1.9	0.8	26.1	--	1.3	2.7	32.6
1983-84	1.9	1.0	34.4	2.7	0.9	3.3	44.2
1984-85	1.8	1.6	38.6	0.1	3.0	4.0	49.0
1985-86	1.8	1.8	41.9	0.1	0.7	4.4	50.6
1986-87	2.5	1.9	42.5	0.1	0.1	4.8	51.9

TABLE 54. Expenditures on Education Support in the Natural Sciences and Engineering, by Department or Agency, 1977-78 to 1986-87

TABLEAU 54. Dépenses au titre de l'aide à l'éducation en sciences naturelles et génie, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 to 1986-87

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
	$ 000,000									
CIDA - ACDI	0.7	0.9	1.0	0.8	0.8	1.2	0.8	0.5	0.6	0.9
ENV	0.8	0.9	1.1	0.2	1.3	1.4	1.3	1.4	1.4	1.5
MRC - CRM	1.3	1.5	1.7	2.0	2.6	3.4	3.8	4.7	4.9	5.0
NSERC - CRSNG	9.1	8.9	9.7	15.1	19.0	24.4	31.5	37.2	40.6	42.5
Other - Autres	1.5	1.4	3.6	2.6	1.7	2.2	6.8	5.2	3.1	2.0
Total	**13.4**	**13.6**	**17.1**	**20.8**	**25.4**	**32.6**	**44.2**	**49.0**	**50.6**	**51.9**

ABBREVIATIONS

AECB	Atomic Energy Control Board
AECL	Atomic Energy of Canada Ltd.
AGR	Agriculture
CBC	Canadian Broadcasting Corporation
CCA	Consumer and Corporate Affairs
CDC	Canadian Dairy Commission
CIDA	Canadian International Development Agency
CLFB	Canadian Livestock Feed Board
CMHC	Canada Mortgage and Housing Corporation
COL	Commissioner of Official Languages
COMM	Communications
CRTC	Canadian Radio Television and Telecommunications Commission
CTC	Canadian Transport Commission
EA	External Affairs
ECC	Economic Council of Canada
ED	Economic Development
E&I	Employment and Immigration
EMR	Energy, Mines and Resources
ENV	Environment
F&O	Fisheries and Oceans
FIN	Finance
IAND	Indian Affairs and Northern Development
IDRC	International Development Research Centre
ITC	Industry, Trade and Commerce
Just	Justice
LAB	Labour
MRC	Medical Research Council

ABREVIATIONS

ACDI	Agence canadienne de développement international
AE	Affaires extérieures
AGR	Agriculture
AIN	Affaires indiennes et Nord Canadien
AP	Archives publiques
AS	Approvisionnements et services
BN	Bibliothèque nationale
CC	Consommation et Corporations
CCEA	Commission de contrôle de l'énergie atomique
CCL	Commission canadienne du lait
CCN	Commission de la capitale nationale
CCT	Commission canadienne des transports
CEC	Conseil économique du Canada
CFP	Commission de la Fonction publique
CLO	Commissaire aux langues officielles
CNR	Conseil national de recherches
COMM	Communications
CP	Conseil privé
CRDI	Centre de recherches pour le développement international
CRM	Conseil des recherches médicales
CRSH	Conseil de recherches en sciences humaines
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie
CRTC	Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes
CS	Conseil des sciences
CT	Conseil du Trésor
DE	Développement économique

ABBREVIATIONS

NCC	National Capital Commission
NDEF	National Defence
NEB	National Energy Board
NFB	National Film Board
NHW	National Health and Welfare
NLC	National Library of Canada
NMC	National Museums of Canada
NRC	National Research Council
NREV	National Revenue
NSERC	Natural Sciences and Engineering Research Council
PA	Public Archives
PC	Privy Council
PSC	Public Service Commission
PW	Public Works
REE	Regional Economic Expansion
RIE	Regional Industrial Expansion
SC	Science Council
SECS	Secretary of State
SGEN	Solicitor general
ST	Science and Technology
STC	Statistics Canada
SS	Supply and Services
SSHRC	Social Sciences & Humanities Research Council
TB	Treasury Board
TPT	Transport

ABREVIATIONS

DN	Défense nationale
EACL	Energie atomique du Canada Limitée
EER	Expansion économique régionale
EIR	Expansion industrielle régionale
E&I	Emploi et Immigration
EMR	Energie, Mines et Ressources
ENV	Environnement
FIN	Finances
JUST	Justice
MNC	Musées nationaux du Canada
OCP	Office canadien des provendes
ONE	Office national de l'énergie
ONF	Office national du film
P&O	Pêches et Océans
REVN	Revenu National Canada
SCHL	Société canadienne d'hypothèques et de logement
SE	Secrétariat d'Etat
SGEN	Solliciteur général
SNBS	Santé Nationale et Bien-être social
SRC	Société Radio-Canada
ST	Sciences et Technologie
STC	Statistique Canada
TP	Travaux publics
TPT	Transports
TRAV	Travail

STATISTICAL PUBLICATIONS
Catalogued

88-001	Science Statistics, Monthly
88-201	Science and Technology Indicators, Annual
88-202	Industrial Research and Development Statistics, Annual
88-203	Resources for Research and Development in Canada, Annual
88-204E	Federal Scientific Activities, Annual
88-205E	Directory of Industrial Research and development Facilities in Canada, Annual
88-206E	Directory of Federal Government Scientific and Technological Establishments, Annual
88-501E	An Indicator of Excellence in Canadian Science, Occasional
88-502E	International Payments and Receipts for Technology, Occasional
88-503E	Technology and Commodity Trade, Occasional
88-504E	Patents as Indicators of Invention, Occasional
88-505E	Industrial Productivity and Research and Development Indicators, Occasional
88-506E	A Framework for Measuring Research and Development Expenditures in Canada, Occasional
88-507E	An Indicator of Excellence in Canadian Science: Summary Report

PUBLICATIONS STATISTIQUES
Catalogue

88-001	Statistiques des sciences, mensuel
88-201	Indicateurs de l'activité scientifique et technologique, annuel
88-202	Statistiques sur la recherche et le développement industriel, annuel
88-203	Ressources consacrées à la recherche et au développement au Canada, annuel
88-204F	Activités scientifiques fédérales, annuel
88-205F	Répertoire des installations de recherche et de développement industriels au Canada, annuel
88-206F	Répertoire des établissements scientifiques et technologiques de l'administration fédérale, annuel
88-501F	Un indicateur de l'excellence de la recherche scientifique au Canada, hors série
88-502F	Paiements et recettes internationaux au titre de la technologie, hors série
88-503F	La technologie et le commerce de marchandises, hors série
88-504F	Les brevets en tant qu'indicateurs de l'invention, hors série
88-505F	Indicateurs de la productivite industrielle et de la recherche et du développement, hors série
88-506F	Critéres servant à mesurer les dépenses consacrées à la recherche et au développement au Canada, hors série
88-507F	Un indicateur de l'excellence de la recherche scientifique au Canada: rapport sommaire

88-509E	Price Indexes for Canadian Industrial Research and Development Expenditures, Occasional	88-509F	Indices de prix pour la déflation des dépenses de recherche et de développement industriels au Canada, hors série

How to Order Publications

These Statisistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales and Services, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6

SYMBOLS

..	figures not available.
...	figures not appropriate or not applicable.
-	nil or zero.
—	amount too small to be expressed.

NOTE

Some table cells may not sum to the totals shown because of rounding.

Comment commander les publications

On peut se procurer ces publications de Statistique Canada auprés des agents authorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à Section des ventes et de la distribution des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6

SIGNES CONVENTIONNELS

..	nombres indisponibles.
...	n'ayant pas lieu de figurer.
-	néant ou zéro
--	nombres infimes.

NOTA

La somme des colonnes ne correspond pas nécessairement aux totaux indiqués parce que les chiffres ont été arrondis.

POOR
QUALITY
ORIGINAL